PCT

## 国際予備審査報告

出願人又は代理人

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/

IPEA/416) を参照すること。

| REC'D   | 03 | MAR | 2003 |  |
|---------|----|-----|------|--|
| MARGARI |    |     | DOT  |  |

| 国際出願番号<br>PCT/JP02/00634   | 国際出願日(日.月.年)  | 29. 01.                   | 0 2                    | 優先日<br>(日.月.年)                       |
|--|---|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 国際特許分類 (IPC) Int. C<br>C07C43/23 // C07B6                            | 1   | 7/20, C0<br>G59/04, (     | 7 C 3 9 /<br>C 0 8 G 6 | /17, C07C41/30,<br>33/199, C08G64/06 |
| 出願人(氏名又は名称)<br>大阪瓦斯株   | 式会社   |                           |                        |                                      |
| 1. 国際予備審査機関が作成したこの   | 国際予備審査報告  | を法施行規則第                   | 57条(P(                 | CT36条)の規定に従い送付する。                    |
| 2. この国際予備審査報告は、この表   | 紙を含めて全部で  | 4                         | _ ~-:                  | ジからなる。                               |
| 区 この国際予備審査報告には、<br>査機関に対してした訂正を含<br>(PCT規則70.16及びPC7<br>この附属審類は、全部で2 | む明細書、請求の<br>「実施細則第60  | <b>・範囲及び/又は</b><br>7 号参照) | の報告の認                  | 基礎とされた及び/又はこの国際予備審<br>付されている。        |
| 3. この国際予備審査報告は、次の内   | 容を含む。   |                           |                        |                                      |
| I 区 国際予備審査報告の基础  | <b>E</b>  |                           |                        |                                      |
| Ⅱ □ 優先権  |   |                           |                        |                                      |
| Ⅲ □ 新規性、進歩性又は産乳  | と しゅう とうしゅ とうしゅ とうしゅ かいま とうしゅ しゅう とうしゅ とうしゅ とうしゅ とうしゅ しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう | についての国際                   | 予備審查報                  | <b>&amp;告の不作成</b>                    |
| IV   |   |                           |                        |                                      |
| V X PCT35条(2)に規定<br>の文献及び説明  | する新規性、進歩  | は性又は産業上の                  | 利用可能                   | 性についての見解、それを裏付けるため                   |
| VI X ある種の引用文献  |   |                           |                        |                                      |
| Ⅷ □ 国際出願の不備  |   |                           |                        | •                                    |
| □ □ 国際出願に対する意見   |   |                           |                        | ·                                    |
| <b>!</b>   |   |                           |                        |                                      |
|  |   |                           |                        |                                      |
|  |   |                           |                        |                                      |

| I. 🗵 | —————<br>国際予備審査報  | 告の基礎<br>と  |  |   |  |
|------|---|--|--|---|--|
| 耳    | の国際予備審<br>答するために<br>PCT規則70.1                             | .提出された差し替え用紙は  | 基づいて作成され、<br>この報告書によ   | ルた。 (法第6条 (PCT1<br>8いて「出願時」とし、本報                | 4条)の規定に基づく命令に<br>1告書には添付しない。                   |
|      | 出願時の国際  | 出題書類   |  |   |  |
| X    | 明細魯<br>明細書<br>明細書   | 第 <u>1~14</u><br>第   | ページ、<br>ページ、<br>ページ、   | 出願時に提出されたもの<br>国際予備審査の請求書と共                     | に提出されたもの<br>けの書簡と共に提出されたもの                     |
| X    | 請求の範囲<br>請求の範囲  |  | 項、<br>項、<br>項、   | 出願時に提出されたもの<br>PCT19条の規定に基づ<br>国際予備審査の請求書とも<br> | がき補正されたもの<br>はに提出されたもの<br>けの書簡と共に提出されたもの       |
|      | 図面<br>図面<br>図面  | 第<br>第<br>第  | ページ/図、<br>ページ/図、<br>ページ/図、                                     | 出願時に提出されたもの<br>国際予備審査の請求なとま                     | tに提出されたもの<br>けの書簡と共に提出されたもの                    |
|      | 明細書の配列  | 刑表の部分 第<br>列表の部分 第<br>列表の部分 第                                  | ページ、<br>ページ、<br>ページ、   | 出題時に提出されたもの<br>国際予備審査の請求書とき<br>                 | ‡に提出されたもの<br>対の書簡と共に提出されたもの                    |
| 2    | 上記の出願書類   | 質の言語は、下記に示す場合  | 合を除くほか、こ   | の国際出願の言語である。                                    |  |
|      | <ul><li>□ 国際調査</li><li>□ PCT規</li><li>□ 国際予備</li></ul>    |  | 規則23.1(b)にい<br>の言語<br>・CT規則55.2また                              |   | •  |
|      | この国際に出願後に出願のとは、出願のとは、出願のとは、出願のとは、出願のとは、おおおおおおおおおおおおおおいます。 | こ、この国際予備審査(また<br>こ提出した書面による配列表<br>出があった<br>よる配列表に記載した配列と<br>た。 | (ディスクによる)<br>(は調査) 機関に<br>(は調査) 機関に<br>(最近) 機関に<br>(ない) 機関における | 是出された巷面による配列ま<br>是出された磁気ディスクによ<br>る国際出願の開示の範囲を起 | そ<br>こる配列表<br>超える事項を含まない旨の陳述<br>3同一である旨の陳述書の提出 |
|      | ] 明細書   | 下記の <b>容類が削除された。</b><br>第<br>第 _4, 6<br>図面の第                   | ページ<br>項<br>ペー   | -ジ/図  | ·  |
| 5.   | <b>れるので、</b>  | が備審査報告は、補充欄に示<br>その補正がされなかったも<br>らける判断の際に考慮しなけ                 | のとして作成した   | と。(PCT規則70.2(c) こ                               | 囲を越えてされたものと認めら<br>の補正を含む差し替え用紙は上               |
|      |   |  |  |   |  |

| 囯 | 磁子 | ./出 | 年: | 杏椒 | 4 |
|---|----|-----|----|----|---|
|   |    |     |    |    |   |

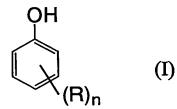
国際出願番号 PCT/JP02/00634

| <ul><li>新規性、進<br/>文献及び説</li></ul> | 歩性又は産業上の7<br>明             | 利用可能性につ        | いての法第12第           | € (PCT35       | 条(2))         | こ定める見解、<br>           | それを裏付け     |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|------------|
| . 見解                              |                            |                |                    |                |               | •                     |            |
| 新規性(N)                            |                            |                | 請求の範囲              | 1~3,5          | <u>, 7∼9</u>  | :                     |            |
|                                   |                            | •              | 請求の範囲              | <u> </u>       | <del></del>   |                       | 無          |
| 進歩性(IS                            | ) .                        |                | 請求の範囲<br>請求の範囲     | 1~3,5          | 、7∼9          |                       | 有<br>無     |
|                                   |                            | •              | out to a securi    |                |               |                       |            |
| 産業上の利用                            | 可能性(IA)                    |                | 請求の範囲              | 1~3,5          | <u>√~9</u>    |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               | :                     |            |
|                                   | 明 (PCT規則70.                |                | 1 +h ~ 5% HD ) ~ . | 2000           |               | ₽1 -₽1 - <del>4</del> | こと形象を持ち形   |
| 請求の範中の塩化水                         | 囲1~3、5<br>素との割合(<br>された文献又 | 、7~9記<br>重量比)を | ででいる。              | おいて、スされる特別     | この値と          | トカルボンする点は             | ン酸と温能、国際調査 |
| 報告で引用<br>されておら                    | された文献又<br>ず、かつ、当           | は当該発明<br>業者にとっ | 引に関連があって自明なも       | ると認めり<br>のでもない | <b>い</b> るい。. | いするいの文                | 既に も記事     |
|                                   |                            |                |                    |                |               | •                     |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    | ·              |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    | ·              |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |
|                                   |                            |                |                    |                |               |                       |            |

|    | 国際予備審查報告                | 国際出願番                  | 号 PC                  | T/JP  | 02/00634     |                            |
|----|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------|--------------|----------------------------|
| I  | ある種の引用文献                |                        |                       |       |              |                            |
|    | ある種の公表された文告(PCT         | 規則70. 10)              |                       |       |              |                            |
|    | 出願番号<br>特許番号            | 公知日<br>(日.月.年)         | 出願日<br><u>(日.月.年)</u> |       | 優先日          | (有効な優先権の主張<br>(日.月.年)      |
|    | JP 2002-47227 A<br>「EX」 | 12. 02. 02             | 31. 0                 | 7. 00 |              |                            |
|    |                         |                        |                       |       |              |                            |
| •  |                         |                        |                       |       |              |                            |
|    |                         |                        |                       |       |              |                            |
|    |                         |                        |                       |       |              |                            |
|    |                         |                        |                       |       |              |                            |
| 2. |                         | こて規則70. 9)             | <u> </u>              |       |              |                            |
| 書  | 面による開示以外の開示の種類          | 書面による開示以外の[<br>(日.月.年) | 開示の日付                 | 書面に.  | よる開示じ<br>審面の | 以外の開示に言及してい<br>日付(日. 月. 年) |

## 請求の範囲

1. (補正後) フルオレノンと式(I)



(式中、Rはアルキル基、アルコキシ基、アリール基又はシクロア ルキル基を表す。nは0~4の整数を表す) で表されるフェノール類とを、メルカプトカルボン酸および塩酸の 共存下で縮合反応させて、式(II)

$$(R)_n$$
  $(R)_n$   $(II)$ 

(式中、R及びnは前記に同じ)

で表されるフルオレン誘導体を製造する方法であって、メルカプト 10 カルボン酸と塩酸中の塩化水素との割合(重量比)が、メルカプト カルボン酸/塩化水素=1/0.1~1/3であるとともに、得ら れた反応混合物に抽剤を添加して目的化合物を有機層に分配させ、 その有機層に晶析溶媒を添加する方法。

- 2. 式(I)で表されるフェノール類がフェノール又は $C_{1-4}$ 15 アルキルフェノールである請求項1記載の方法。
  - 3. (補正後) 式 (I) で表されるフェノール類が  $2-C_{1-4}$  アルキルフェノール又は  $3-C_{1-4}$  アルキルフェノールである請求項 1 記載の方法。

4. (削除)

- 5. (補正後) フルオレノンとメルカプトカルボン酸との割合 (重量比) が、フルオレノン/メルカプトカルボン酸 = 1/0.0  $1 \sim 1/0.5$  である請求項1記載の方法。
  - 6. (削除)
- 5 7. (補正後) フルオレノンとメルカプトカルボン酸との割合 (重量比)が、フルオレノン/メルカプトカルボン酸=1/0.0 5~1/0.3であり、メルカプトカルボン酸と塩酸中の塩化水素 との割合(重量比)が、メルカプトカルボン酸/塩化水素=1/0. 3~1/2である請求項1記載の方法。
- 10 8. 式 (II) で表されるフルオレン誘導体が  $9 \forall$  ス (C 1-4 アルキルヒドロキシフェニル)フルオレンである請求項 1 記載の方法。
  - 9. (補正後) フルオレノンと  $2-C_{1-4}$  アルキルフェノールと を  $\beta-$  メルカプトプロピオン酸及び塩酸の共存下で縮合反応させて、
- 9,  $9- ext{UZ}$  ( $4- ext{E}$ ドロキシー $3- ext{C}_{1-4}$  アルキルフェニル)フルオレンを製造する方法であって、 $\beta- ext{A}$  ルカプトプロピオン酸と塩酸中の塩化水素との割合(重量比)が、メルカプトカルボン酸/塩化水素=1/0.  $1\sim1/3$  であるとともに、得られた反応混合物に抽剤を添加して目的化合物を有機層に分配させ、その有機層に晶
- 20 析溶媒を添加する方法。